

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-092858

(43)Date of publication of application : 28.03.2003

(51)Int.CI.

H02K 11/00  
// H02K 3/50

(21)Application number : 2001-285295

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 19.09.2001

(72)Inventor : UEDA TOSHIAKI  
YASUHARA TAKASHI  
MORI YOSHIMI

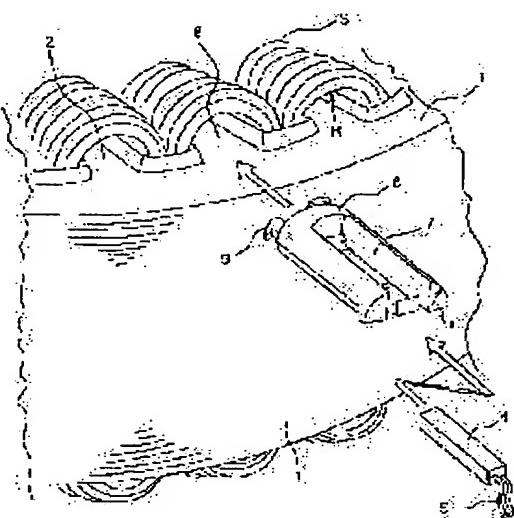
## (54) ATTACHING STRUCTURE OF WINDING TEMPERATURE DETECTING ELEMENT OF MOTOR AND MOTOR USING THE STRUCTURE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an attaching structure of a winding temperature detecting element of a motor wherein attaching is easy and can be automated, and further stable temperature detecting precision can be obtained.

**SOLUTION:** The temperature detecting element 4 which is fixed with a guide 6 is inserted in a tunnel-shaped gap 8 between a stator core 1 of a motor and a coil end of a winding 3 and fixed. A space for holding the temperature detecting element 4 is arranged in a coil end of a bobbin 10.

図 3



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.05.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's



は極端なまでに過度なコイルを遮断することにより、

（前回を隔てたものの半段）不完全では、心算の計算精度を検出する鈴木川喜子の取扱け問題において、求

(発明が解決しようとする課題) 上記特許件名6-7-05  
10の公報記載の例では、差動したコイルを以て、ダミーを挿入  
する形態を示したダミーを所持する工具、ダミーを抜き取る  
したままコイルを形成する工具、更にダミーを抜き取る  
工具が附加し、ステーターコイルの生産性を高め出す器具  
となつてゐる。また、差動挿出装置を軸管により差動する形  
態とする方法では、別途工具は、人手に折らざるを得  
なく、直角の折れとなつたいた。一方、特開平10-  
94222号公報記載の例は、ステーターコイルに加工を  
加えず、差動挿出装置を容易にコイルに取付けることを  
目的にしている。しかし、通常、ステーターコイルをさ  
わし、コイル端末を差出した後、コイル端の地線処理  
(ワニス処理等) を施し、その後、リヤハザシングとス  
テーターコイルを取付ける。従がつて、差動挿出装置を取り付け  
るガイド部と差出装置との接觸面積の低減度

を得る次に、リヤハッチングとステータクの組付け精度にかかる心配があり、測定の動作を検討する。また、コイル部の燃費効率(ニス運転等)後、リヤハッチングを組付け、その際、ガイド部に偏倚燃出端子を所入、取付する。燃出端子とコイル間にニス取が介し、偏倚燃出端の黒鉛前を削削させ、偏倚燃出端が悪化するという問題がある。

〔0010〕未明他の皆様は、前部ガイドが、ステータクと燃出端のコイルエンド部のトンネル状隙間に着脱自在であり、前部偏倚燃出端子を取付する切り欠き部を行し、前部ガイドが前部引掛け部によりコイルエンド頭に固定され、前記切り欠き部から覗いた前面偏倚燃出端子の表面が前記各端の凹面表面と一致することにある。

(00005) さらに、横幅半径  $R = 2.145.0$  で公称高さのものでは、剛度に応答する屈曲弹性を基準とした段階初期アコイルを想定することにより開発される。すなはち、先端された初期剛性において、開発条件の上に開発予アコイルを想定しているので、開発基準を指標標の開発半径より外すことは想定しない。一般に、屈曲剛性の開発半径から離れるほど柔軟性があることを示すが、屈曲半径が開発半径の幾倍かなどの可能性がある。

(00011) 本実用の他の特徴は、前面ガイドが、ステータコアとコイル間の絶縁を確保するボビンと一緒に一体で、後半ビニルには、前面端部は開口部を保持する在位置と後端部の屈曲感覚面を逆アコイルの内側に接続可能にすることにある。

(00012) また、屈曲半径基準の取付け位置は、ガイドドローラーとアコイル間で一定距離にあり、W=7.7m

のデータのはんぶん図である。ステータコア1は、テ

イーストにさしかかる所で止まっている。445. ハーフマイルの先端は、示されているない地帯を以て、悉かにその地形が解せられている。程度換算基準点は、以前モールドされたツーミスク等であり、悉かにその地形と後續させ、地盤測量を採用するのみの所である。基準点は、換算基準点の熱川基準点は、リード45を以て以前させられる。熱川基準点は、樹脂等で成形されたガイド6に所入され、削除される。ここで、ガイド6は、前記測量機械等が取くには一概切り欠き部7が削除されている。次に程度換算基準点を削除したガイド6は、前記データシートコアの端面と削除3のコイルエンジンとの複数部分のトンネル状開口部8に所入され、前記切り欠き部7から出した熱川基準点をその段丘方向において各45の内側側面と密着して、削除される。次に、悉かに該部分の地盤及び地質を計測し、地盤処理(ニス処理等)が施される。

[0011] ガイド6の先端には、ガイド6及び周囲地盤

出番号イを前記トンネル部開口部8から駆逐に受け取る。ガイド6は、用に、引つ川り器が形成されている。ガイド6は、ガイド6及び開口部8に、前記トンネル部開口部8であり、測距を行する、ガイド6及び開口部8に、前記トンネル部開口部8に於以降に挿入でき、所前記トンネル部開口部8を前記トンネル部開口部8に於以降に挿入するステータリ件側に引つ川り器があり端部が凹切入の形状である。

著者を最も多くに取扱はれ、取扱は作業者が向上すると共に、並行は機器が安定し、高度操縦技術も向上する。本実験によれば、所入等の操作性が良好で運転負担が少なくて、一方面への挿入動作であるが、自動化が容易である。

(001-0) さて、カーブの傾きが 0.01 の場合、前面形状及び切り欠き部から切りた廻り削出量の断面形状を、前述廻り削出形状（前半部）のトンネル状開口部の形状に合わせる（前半部と R）ことで、切り欠き部の傾斜が、前面形状と同時に廻り削出量がその長さ方向において同じ傾斜となるようにしてできる。廻り削出量の裏面に於ける、一定傾斜では無いところを除いて、モールドされた廻り削出量の底面を削除する（前半部が壁面との接觸面と削除されるので、前後傾斜が向むかうる）。

(001-1) 更に本実験では、廻り削出量を削り付いた後、被覆剤（ワニス処理剤）が塗布されるので、前半部削出量とときはねが塗布された状態を示すので、2.2.

ス席により温度計川筋の熱抵抗を増加させることなく、

(0020) このように、本施設例によれば、廃熱焼却装置を容易に取付けられ、直付け作業性が向上する。また、廃熱焼却装置を容易に取付けられ、直付け作業性が向上する。

〔0021〕さらに、本発明の他の実施例を図7により示す。  
一定時間で停止でき、停止位置の変化による風度出  
度風速センサが強く作用させいそのは余光反射がより高  
内反射面と直角に並んでおり、私達は出信がより高  
する。

並に吸引する。图7は、表示の他の実験例となるスル テーブルの写真面例である。透鏡Dは、ステーキコア1の ティース2にボビン1を介して、透写される。ボビン 1のコイルエンド部には、温度測定素子4を挿入し、周 定するガイドとしての位置部11が設けられ、更に、色 染の内側表面と温度測定素子4を接觸可能にする位置 穴12が形成されている。前記説明書11には、挿入し た測定用温度センサの抜けを防ぐ为此に13を設けら れてある。なお、前記ボビン10は、樹脂の被膜品であり、 強性を有するが、前記切つり端11と金属の界面熱伝導率 が大きさの時切長面に限り、金属熱を断熱性にす る。また、位置部11の切端穴13との距離が長い場合、

表面(油浴部)の形状に合はせる(油浴部=R)ことで、内面穴12から噴いた油射流由来する飛沫がその底面が油において毛細管の内側表面に衝撃し、一定範囲で分散するようになります。而より表面の変化による油射流底面の低下を防げます。

(0022) この実施例によれば、ポンプ10に油射流ガイド6と同一の機能を有たせることができあり、ガイド6を用いて、ステータコア1にセットしたポンプ10に油射流、油射流由来する飛沫を挿入するだけでよい。従って、前記実施例と同様に油射流由来する飛沫が容器になり、器皿との密着性を有す限り、油射流由来飛沫が内に上る、更に、ガイド部品を削除できます。

(0023) 以上実現したように、本実明によれば、油射流の油射流底面由来の飛沫が容器になり、容器化が可能となる。また、油射流由来する飛沫が安定し、それとの密着性が実現され、油射流由来飛沫を内に上ることも可能となる。

#### (技術的背景)

(図1) 本実明の第一の実施例による油射流の油射流底面由来飛沫を抑制する油射流のステータの構造である。

(図2) 第一の実施例の油射流及びガイド射出部の断面である。

(図3) 第一の実施例の油射流のステータの底面構成である。

(図4) 第一の実施例の油射流のステータの断面である。

(図5) 第一の実施例の油射流のステータの断面である。

(図6) 第一の実施例の油射流のステータの断面である。  
(図7) 本実明の別の油射流由来飛沫の飛沫の飛沫である。

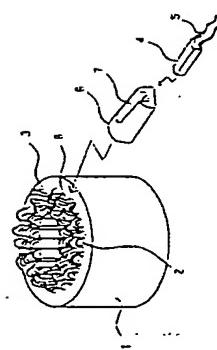
(注1) 本実明の他の実施例による油射流底面由来飛沫の飛沫を抑制する油射流のステータの上面である。

(注2) 第一のB-B断面である。

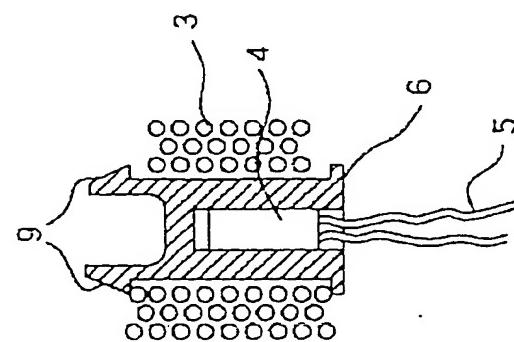
(注3) 本実明の別の油射流由来飛沫の飛沫の飛沫である。

(注4) 1…ステータコア、2…ティース、3…油槽、4…油底  
射出部、5…リード管、6…ガイド、7…切り欠き部  
8…トンネル状開口、9…引掛け部、10…ポンプ  
11…油射流、12…内面穴、13…引掛け部

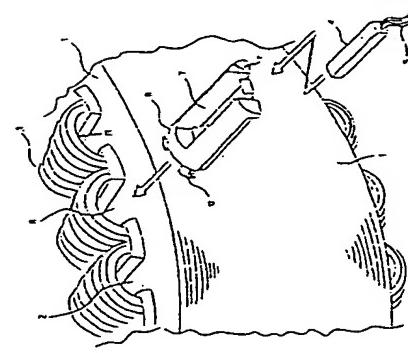
[図1]



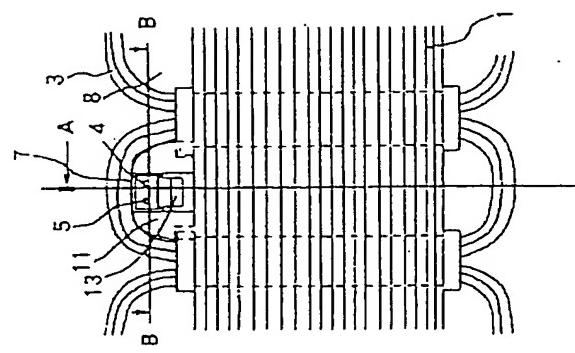
[図2]



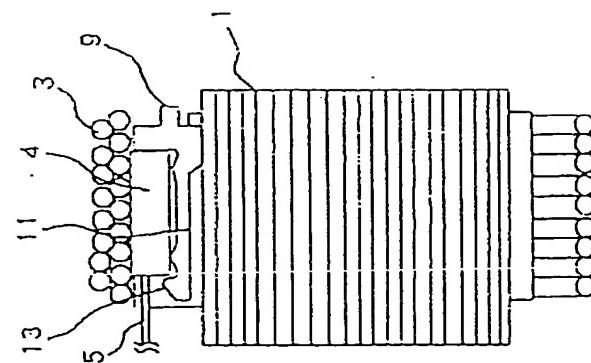
[図5]



[図6]



[図7]



[図6]

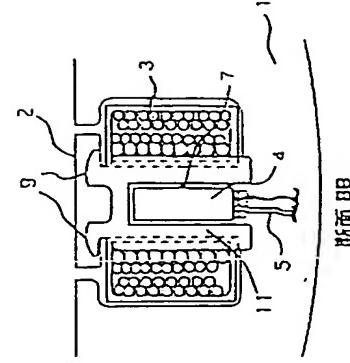


图 7

